AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP-4-12-70 116887

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION DE LA RÉGION PARISIENNE

PARIS, HAUTS DE SEINE, SEINE St DENIS, VAL DE MARNE, ESSONNE, VAL D'OISE, YVELINES, SEINE ET MARNE

ABONNEMENT ANNUEL 25 F

RÉGISSEUR RECETTES-AVANCES - D.D.A. PROTECTION DES VÉGÉTAUX, 47 Av. Paul-Doumer, (93) MONTREUIL-s-BOIS - 287 76-71

C. C. P. PARIS 9063-96

BULLETIN N° 122

NOVEMBRE 1970

LES NEMATODES NUISIBLES AUX PLANTES CULTIVEES

Le bulletin n° 86 de novembre 1967 avait traité le sujet des Nématodes des cultures légumières. Plus récemment dans un article général sur la désinfection des sols, les produits permettant de lutter contre ces ravageurs avaient été mentionnés, avec quelques caractéristiques d'utilisation. Bien qu'insuffisamment connu, le problème posé par les Nématodes devient de plus en plus important; aussi croyons-nous utile d'y consacrer aujourd'hui une étude plus détaillée.

Les Nématodes sont de petits vers ronds, filiformes semblables à une petite anguille, d'où le nom d'Anguillules qui leur est fréquemment donné. Leur taille est très petite et les espèces nuisibles dépassent rarement un millimètre. Aussi est-il difficile de les observer à l'oeil nu. Les femelles de certaines espèces, déformées par les oeufs, prennent toutefois des formes plus visibles d'outre, de poire ou de citron.

Pour se nourrir les Nématodes aspirent le contenu des cellules après en avoir perforé les parois à l'aide d'un stylet et injecté de la salive à l'intérieur pour en liquéfier les substances. De nombreuses cellules sont ainsi détruites. Mais les principaux dégâts (nécroses, déformations, avortements de bourgeons, pourritures ....) sont occasionnés par les substances toxiques de la salive ou par l'invasion des plantes par des champignons ou bactéries.

Les Nématodes phytophages ne peuvent se développer favorablement que dans certaines conditions, aussi la nature du sol, sa structure, son humidité ont-elles une grande influence sur leur multiplication. Si l'humidité est très basse (inférieure à 10%) leur développement est entravé. Ceci explique que les Nématodes soient rares ou absents dans les 5 premiers centimètres du sol et que par contre ils sont plus fréquents dans les terres humides et lors des étés pluvieux. Ils peuvent vivre à des températures variables suivant les espèces, mais dans nos régions une température du sol supérieure à 10° est généralement indispensable à leur activité. Aussi peuvent-ils se multiplier toute l'année en serres, alors qu'en plein air leur reprise d'activité est souvent lente au printemps.

Quand les conditions deviennent défavorables (dessication des plantes ou sécheresse du sol) les larves et pour certains genres (Heterodera) les femelles ont la faculté de s'enkyster . Elles peuvent ainsi rester à l'état de vie ralentie (anabiose) et survivre pendant plusieurs mois et même plusieurs années. Replacées dans des conditions de vie favorables, ces formes reprennent leur développement. Ainsi les kystes bourrés d'oeufs du Nématode doré de la pomme de terre (Heterodera rostochiensis) peuvent résister pendant plus de 10 ans à des températures comprises entre -25° et +50 à 70°. Grâce à cette faculté, les Nématodes peuvent survivre dans des sols non cultivés ou dépourvus de plantes-hôtes favorables à leur développement.

Compte tenu de leurs dimensions, les Nématodes se déplacent très lentement dans le sol. Dans le courant d'une année, la zone d'infestation s'accroît peu. Cela explique la localisation en taches, plus ou moins délimitée, des dégâts dans les cultures. Toutefois ils peuvent être facilement disséminés par les eaux de pluies ou d'irrigation, le vent même. Ils peuvent être véhiculés également par les particules de terre adhérant aux chaussures, aux sabots des animaux, aux outils de travail, aux roues des véhicules. Mais le mode de propagation le plus important est celui associé aux méthodes culturales. Les boutures, bulbes, stolons, rhizomes, tubercules, etc .... permettent leur transport à des distances parfois considérables.

P241

à suivre ....

INFORMATIONS

CULTURES FRUITIERES

TAVELURES DU POIRIER ET DU POMMIER.

Dans les vergers fortement attaqués en cours de saison, nous rappelons l'intérêt de l'enfouissement des feuilles mortes ou, dans les cas d'impossibilité, de leur traitement par certains produits inhibant la formation ou le développement des organes de conservation. A ce sujet, il paraît utile de citer les résultats obtenus au cours d'essais réalisés par la Station centrale de Pathologie végétale à Versailles en traitement des feuilles de pommier et poirier le 6 décembre 1968. Le comptage des projections d'ascospores en avril et mai 1969 avait permis de mettre en évidence une réduction du nombre d'ascospores recueillies par rapport au témoin non traité de l'ordre de:

- 99 % avec le Thiabendazole à 2 ‰ et le Bénomyl à 1 ‰,
- 90 % avec Endothal à 0,4 ‰ + Sulfate d'ammonium à 1,2 ‰.

Il peut être intéressant de mentionner également qu'un essai, réalisé en région parisienne par notre service, en traitement des pommiers avant chute des feuilles le 16 octobre 1969 avec Bénomyl à 60 g. de matière active par hl., a révélé une diminution des ascospores recueillies au printemps de plus de 85 %.

GRANDES CULTURES.

ALTISE D'HIVER DU COLZA

Malgré des populations d'adultes parfois très importantes, ayant nécessité l'application de traitements souvent renouvelés du fait de l'échelonnement des contaminations, la situation est généralement bonne. Le temps relativement sec de septembre et d'octobre a d'ailleurs diminué l'importance des pontes.

Les sondages effectués récemment montrent que dans la majorité des cultures, le nombre des jeunes larves dans les pétioles est très faible et leur développement peu avancé. La population de 1,5 à 2 larves, peu développées, par pied, dans certaines cultures (région de Montereau et Nemours notamment) ne paraît pas suffisante pour entreprendre un traitement, compte tenu de son prix de revient.

REABONNEMENTS : Le montant de l'abonnement est de ... 25 Frs par an. Cette somme est à imputer au :

Régisseur de Recettes et d'Avances
D. D. A. - Protection des Végétaux
47 Av. Paul Doumer,
93 - MONTREUIL-sous-BOIS.

C.C.P. n° 9.063 - 96 PARIS.

L'Ingénieur et l'Agent technique
chargés des Avertissements Agricoles,

H. SIMON et R. MERLING.

L'Inspecteur
de la Protection des Végétaux,

R. SARRAZIN.

Dernière Note : Bulletin 121 du 23 octobre 1970.

Imprimerie de la Station de la Région Parisienne - Directeur-Gérant : L. BOUYX.
47, Av. Paul Doumer - 93 - MONTREUIL-sous-BOIS.